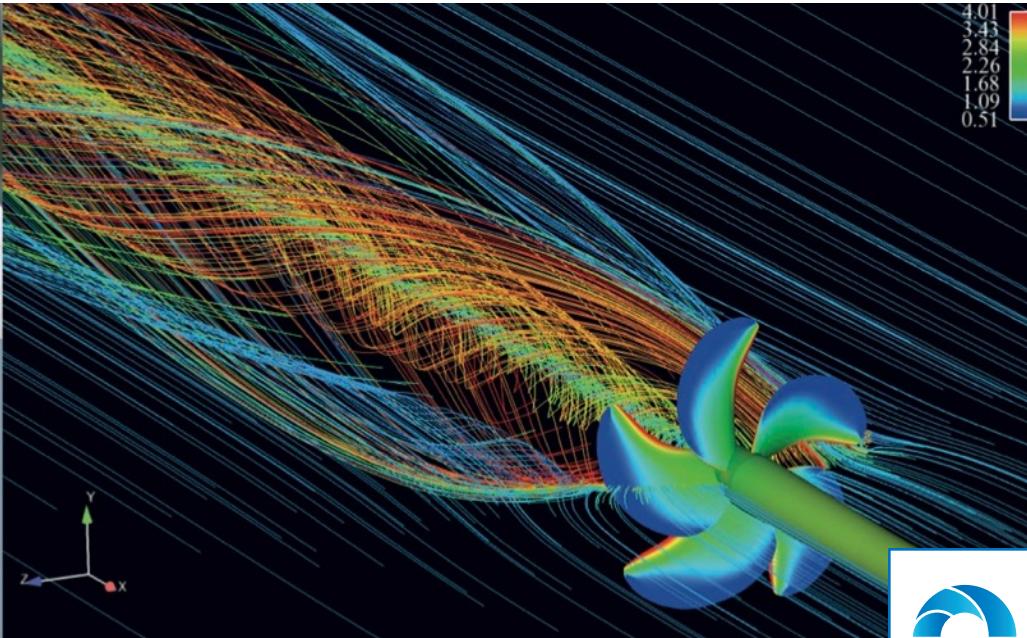




*Mathematische
Modellierung und
Simulation – von der
Knochenheilung bis
zum Schiffsantrieb!*



HERZLICH WILLKOMMEN

zur

Infoveranstaltung MASTER

Computational Science and Engineering (CSE)

Beate Mayer

Computational Science and Engineering – CSE (Master)

Studienplan

Stand: März 2019

Fach- sem.	Angewandte Mathematik		Informatik	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Interdisziplinär	Additive Schlüssel- qualifikationen (ASQ)	LP
1	Numerische Opti- mierung (6 LP)	WP Angewandte Mathematik (6-24 LP)	High Performance Computing I (8 LP)	WP Ingenieur- und Naturwissenschaften (18-36 LP)	Fortgeschrittenes CSE-Projekt (9 LP)	Additive Schlüsselquali- fikationen (ASQ) (3-6 LP)	30
2	Numerik von gewöhnlichen Diffe- rentialgleichungen (6 LP)		High Performance Computing II (8 LP)				30
3	Seminar (4 LP)		WP Informatik (0-18 LP)		Seminar in CSE (4 LP)		30
4	Masterarbeit und Masterkolloquium (30 LP)						30

Pflichtveranstaltungen	37
ASQ (mindestens)	3
Master-Arbeit	30
WP Ingenieur-/Naturwiss. (mind.)	18
WP Informatik (mind.)	0
WP Mathematik (mind.)	6
Seminar	8
Profil (Wahlflichtmodule)	18
Summe	120

Pflichtveranstaltungen:

- **Angewandte Mathematik:**
- Numerik gewöhnlicher DGL (Num IV) *nicht aufeinander aufbauend*
 ➤ Numerische Optimierung (Num III) *nicht aufeinander aufbauend*
 ➤ *setzt die Inhalte aus Numerische Lineare Algebra und Numerische Analysis voraus*
 ➤ *jedes 2. Semester*
- **Informatik**
- High Performance Computing I und II
aufeinander aufbauend/jedes 2. Sem.
- Seminar in angewandter Mathematik und CSE
- Fortgeschrittenes Projekt CSE
- Additive Schlüsselqualifikationen
- **Wahlpflicht**
- LP = Leistungspunkte = ECTS

Computational Science and Engineering – CSE (Master)

Studienplan

Stand: März 2019

Fach-sem.	Angewandte Mathematik		Informatik	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Interdisziplinär	Additive Schlüsselqualifikationen (ASQ)	LP
1	Numerische Optimierung (6 LP)	WP Angewandte Mathematik (6-24 LP)	High Performance Computing I (8 LP)	WP Ingenieur- und Naturwissenschaften (18-36 LP)	Fortgeschrittenes CSE-Projekt (9 LP)	Additive Schlüsselqualifikationen (ASQ) (3-6 LP)	30
2	Numerik von gewöhnlichen Differentialgleichungen (6 LP)		High Performance Computing II (8 LP)				30
3	Seminar (4 LP)		WP Informatik (0-18 LP)		Seminar in CSE (4 LP)		30
4	Masterarbeit und Masterkolloquium (30 LP)						

Pflichtveranstaltungen	37
ASQ (mindestens)	3
Master-Arbeit	30
WP Ingenieur-/Naturwiss. (mind.)	18
WP Informatik (mind.)	0
WP Mathematik (mind.)	6
Seminar	8
Profil (Wahlflichtmodule)	18
Summe	120

Wahlpflichtveranstaltungen (WP):

➤ WP Angewandte Mathematik:

- 6-24 LP

➤ WP Informatik

- 0-18 LP

➤ WP Ingenieur- und Naturwissenschaften

- 18-36 LP

LP = Leistungspunkte = ECTS

➤ ASQ 3-6 LP

Zulassung unter Auflage

- Numerische Lineare Algebra und Numerische Analysis
 - aus Bachelor CSE 4. und 5. Semester *nicht aufeinander aufbauend/jedes 2. Semester*
 - ➡ Inhaltliche Vorkenntnisse prüfen! MATHEMATIK!!! (evtl. Trainingscamp Master-CSE)
- Modellierung und Simulation III
 - aus Bachelor CSE 3. Semester *jedes WiSe*
- Technische Mechanik 1, 2, 3
 - Aus Bachelor 1., 2., 3. Semester *immer jährlich im Turnus*

Alle zugelassenen Master

- ➡ Freiwillig können jederzeit Module belegt werden! (Zusatzmodule)
- ➡ Zusätzliche Module können in das Zeugnis aufgenommen werden!
- ➡ Wiederholungsversuche Notenverbesserung (2 mal) nicht Auflage!
1 mal Wiederholen, 2. Wiederholung mündlich

Stundenplan „Pflicht“ – plus evtl. Auflagen

Achtung:

Veranstaltungsbeginn der

- Technischen Hochschule Ulm: s.t.
- Universität Ulm: c.t.

Vorläufiger Stundenplan Master CSE WS 2019/2020

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00					08:00 - 10:00 Numerische LA (Num1) Lebiedz / H3
09:00					
10:00				10:00 - 12:00 Numerische Optimierung (Num3) Urban/HeHo18 220	
11:00					
12:00		12:00 - 14:00 Üb. Numer. LA CSE (Num1) Stolle / HeHo 18 E20			
13:00					
14:00	14:00 – 16:00 HPC 1 Borchert,Lehn / HeHo18 E20		14:00 - 16:00 Üb. Numer. LA (Num1) Poppe/ H2		14:00 – 16:00 Prakt.Üb. HPC 1 Greif / HeHo22 E04
15:00					
16:00	16:00 – 18:00 Üb. HPC 1 Borchert,Lehn, Greif / HeHo18 E20	15:45 – 18:55 Seminar II HSU Doz.HSU / opt.	16:00 - 18:00 Üb. Numerische Optimierung (Num3) Hain/HeHo18 E20		16:00 – 18:00 Prakt.Üb. HPC 1 Greif / HeHo22 E04
17:00					
18:00					
19:00			Fortgeschrittenes Projekt CSE		

LSF – Wo finde ich Veranstaltungen, Modulbeschreibungen?

- <http://campusonline.uni-ulm.de/>
 - Studium: Modulbeschreibungen ansehen!
 - Veranstaltungen:
 Suche nach Veranstaltungen:
 - alle Pflichtvorlesungen aus dem Bachelor CSE und Master CSE
 - alle Veranstaltungen aus dem Angebot der Universität Ulm
- <https://www.studium.hs-ulm.de/>
 - Dienste
 - LOGIN erforderlich!
 - LSF
 - Veranstaltungen
 - Module (Modulbeschreibungen)
- Homepage
<https://www.uni-ulm.de/mawi/fakultaet/studium-und-lehre/studiengaenge/computational-science-and-engineering/master/>
- Rahmenordnung, Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung CSE und Stundenpläne
<https://www.uni-ulm.de/mawi/fakultaet/studium-und-lehre/informationen-fuer/studierende/plaene-und-ordnungen/>

Wahlpflichtveranstaltungen

- In der Regel aus dem kompletten Angebot der Veranstaltungen mit Mastercharakter der Universität Ulm und der Technischen Hochschule Ulm
 - Veranstaltungen müssen durch Gemeinsame Kommission/ Prüfungsausschuss genehmigt werden!
 - Vorläufige Wahlpflichtliste mit bereits genehmigten Modulen vorhanden!
- Vorläufige Wahlpflichtliste (ständig in der Überarbeitung!)
 - im Web zu finden unter: <https://www.uni-ulm.de/mawi/mawi-cse>

Veranstaltungszeiten WP

- Universität Ulm
 - LSF <http://campusonline.uni-ulm.de/>
 - Veranstaltungen
 - Vorlesungsverzeichnis:
Suche über Fakultäten
 - Suche nach Veranstaltungen: direkte
Eingabe der Veranstaltung
- Technische Hochschule Ulm
 - <https://www.studium.hs-ulm.de>
 - login erforderlich!
 - Dienste
 - Stundenplan
 - Wahlfachliste (CEM)
 - Oder www.fs-cse.de

Achtung: Der Vorlesungsbeginn ist vor dem
Beginn der Vorlesungszeit der Universität!
(genauer Beginn bitte auf der Homepage beachten!)

Alle Pflichtveranstaltungen sind immer in der
Vorlesungszeiten der Universität Ulm

Anmeldung zu Wahlpflichtveranstaltungen an der Technischen Hochschule Ulm

Anmeldung an der THU notwendig, da ...

- Platzvergabeverfahren!
 - Mailing-Liste für Dozenten (z.B. ausfallende Veranstaltungen, ...)
 - **Anmeldung ist mit KEINER Prüfungsanmeldung verknüpft! Prüfungsanmeldung ist an der UNIVERSITÄT ULM!!!! (UU übernimmt Verwaltung laut Kooperationsvertrag!!!!)**
 - www.studium.hs-ulm.de
 - Dienste – Stundenplan – Wahlpflichtliste CEM (Master CSE)
 - Anmeldung mit dem Hochschulaccount
 - Auswahl des Moduls, welches belegt werden soll
- Sollte eine Auswahl nicht möglich sein, bitte E-Mail an Kirsten Huss kirsten.huss@thu.de
- Bei Auflagen ist eine direkte Anmeldung nicht möglich! Bitte Mail an Kirsten Huss!

Prüfungsanmeldung - Wahlpflichtveranstaltungen

1. Neue Module müssen genehmigt werden!!! – Werden dann in die Liste aufgenommen!

- 
1. Veranstaltung/en auswählen!
 2. E-Mail an kirsten.huss@thu.de und beate.mayer@uni-ulm.de

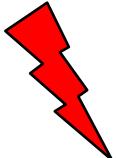
mit folgendem Inhalt:

Bitte um Aufnahme in WP-Liste:

- Modulnummer
- Modulname
- Dozent
- Institution (Universität Ulm
oder Technische Hochschule Ulm) und Studiengang
- Modulbeschreibung

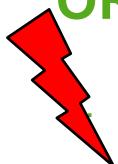
2. Anmeldung der WP-Module

1. Anmeldung an der THU, um Modul belegen zu können und auf einer Mailing-Liste des Dozenten zu sein!
2. Anmeldung an der UU: je nach Modul notwendig! Oft gibt es Beschreibungen zu Modulen!
z.B. <https://www.uni-ulm.de/mawi/mawi-numerik/lehrenumerik/wintersemester-20192020/vorlesung-high-performance-computing-i/>
3. Meldung aller belegten WP-Module unter kirsten.huss@thu.de und beate.mayer@uni-ulm.de

 WP-Module müssen im LSF zugeordnet werden! Ohne Zuordnung keine Prüfungsanmeldung möglich!!!!

3. **PRÜFUNGSANMELDUNG IMMER AN DER UNIVERSITÄT LSF NOTWENDIG!!!!**

ORGANISATORISCHES - Wahlpflichtveranstaltungen



PRÜFUNGSANMELDUNG IMMER AN DER UNIVERSITÄT LSF NOTWENDIG!!!!

1. Module aus Auflagen: im Studiensekretariat via E-Mail
2. Module aus Pflichtveranstaltungen Master: online im LSF Uni Ulm
3. Module aus Wahlpflichtveranstaltungen Master: online im LSF Uni Ulm
 - ACHTUNG: Wenn der WP Bereich mit LP voll, dann nicht mehr online buchbar!
Evtl. Ausweg: Zusatzmodule
4. Module nicht genehmigt als Wahlpflichtveranstaltungen im Master CSE – trotzdem Prüfung: als Zusatzfach mit E-Mail an das Studiensekretariat
(Ausnahme Module der Hochschule Ulm, die nicht im Bachelor CSE genehmigt sind:
Teilnahmebescheinigung wird ausgestellt an der Technischen Hochschule Ulm)
5. Module aus dem Bachelor können im Master nicht angerechnet werden! Es kann eine Prüfung geschrieben werden! Anmeldung als Zusatzfach über E-Mail an das Studiensekretariat

siehe auch:

<https://www.uni-ulm.de/studium/pruefungsverwaltung.html>

- siehe allgemeine Prüfungsanmeldung
- Prüfungsanmeldung über das Hochschuldienstportal
- Prüfungsanmeldung über das Studiensekretariat

ASQ

➤ Universität Ulm

- <http://www.uni-ulm.de/index.php?id=4577>
- Angebot:
 - Humboldt- Studienzentrum für Philosophie und Geisteswissenschaften (HSZ)
 - Zentrum für Sprachen und Philologie (ZSP)
- Anmeldung erforderlich im Centre-Portal

➤ Technische Hochschule Ulm

- Begrifflichkeit: ASQ sind...
 - WiSo-Fächer
 - Sprachkurse
- www.hs-ulm.de/ifm
- Anmeldung/Anfrage über Kirsten Huss (E-Mail huss@hs-ulm.de)
Anmeldefrist beachten!!!!
- Meldung bei Beate Mayer dringend notwendig! wp-cse@uni-ulm.de

Weitere Informationen und Termine

- Begrüßung an der Universität Ulm

14.10.2019 9:00 – ca. 9:30 Ansprache des Präsidenten
und Facheinführung Master CSE 11:00 – 12:00 Uhr
H7

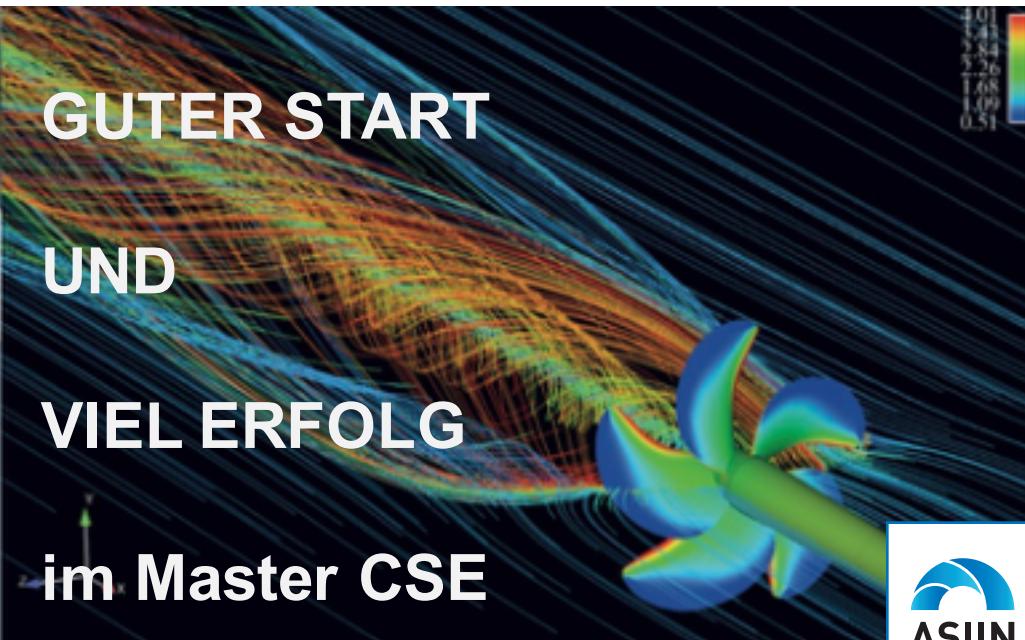


GUTER START

UND

VIEL ERFOLG

im Master CSE



Akkreditierter
Studiengang
2015-2021



ulm university

universität
uulm



THU
Technische
Hochschule
Ulm